



Behördeneigene

DE 38 15 440 A 1

㉗ Anmelder:

Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH, 6000 Frankfurt,  
DE

㉘ Erfinder:

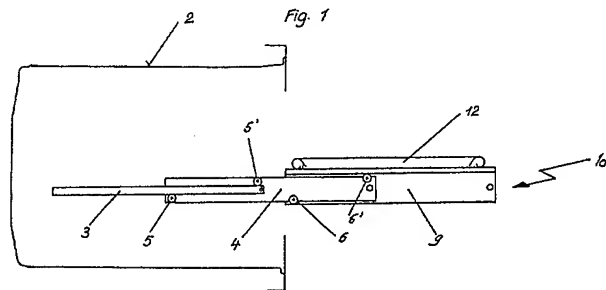
Thümler, Manfred, Dipl.-Ing., 8500 Nürnberg, DE

㉙ Teleskopeinschubvorrichtung zur Auflage von Gargutträgern, insbesondere für Backöfen

Bei bekannten Backöfen werden für das Einbringen von Gargutträgern an den Muffelseitenwänden und über Glas- oder Bronzekugeln längsverschiebbar gelagerte Teleskopauszüge verwendet. Aufgrund ihres Einfach-Auszugs können Gargutträger aus dem Backinnenraum nicht völlig herausgefahren vor diesem gehalten werden. Die neue Teleskopeinschubvorrichtung ist zweifach ausziehbar und stellt sicher, daß die Gargutträger gänzlich herausgefahren und vor der Backofenmuffelöffnung lage- und kippstabil gehalten werden.

Der Doppelteleskopauszug (10) besteht aus drei Teilen: Der an der Muffelseitenwand ortsfest angebrachten inneren Schiene (3), der mittleren Schiene (4) und der äußeren Schiene (9) für den Gargutträger (12). Die mittlere Schiene (4) ist über Rollen (5, 5') auf der inneren Schiene (3) und die äußere Schiene (9) mit Hilfe der Rollen (6, 6') auf der mittleren Schiene (4) längsverschiebbar gelagert.

Die Teleskopeinschubvorrichtung dient der Aufnahme von Gargutträgern und eignet sich für den Einbau in Backöfen.



DE 38 15 440 A 1

Die Erfindung betrifft eine Teleskopeinschubvorrichtung zur Auflage von Gargutträgern, insbesondere für Backöfen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Gargutträger oder Einschubteile wie Backbleche, sogenannte Kombiroste, Brat- und Fettpfannen können wahlweise in die diversen Back- oder Bratetagen der Backofenmuffel eingebracht werden. Man bedient sich hierzu rollbarer Schienen, sogenannter Teleskopauszüge, welche an den beiden Seiten der Muffelwandung gelagert und nach dem Auflegen des Gargutträgers mechanisch miteinander verbunden sind. Entsprechende Rollen und Führungen sorgen dafür, daß sie leichtgängig in beiden Richtungen bewegt werden können.

Aus der DE-OS 36 25 763 ist eine "Vorrichtung in Backöfen zur Auflage von Gargutträgern" bekannt. Hierbei werden Tragschienen senkrecht an den Seitenwandungen der Backofenmuffel befestigt. Hierüber sind waagrecht liegend, ortsfeste Schienen angeordnet, auf welchen bewegliche Schienen, sogenannte Teleskopauszüge über Rollenlager aus- und einfahrbar sind. Die Rollenlagerelemente bestehen aus Glas- oder Bronze- kugeln und werden in Käfigen gehalten.

Der Stand der Technik verwendet lediglich Einfach-Teleskopauszüge, dadurch können die Gargutträger nicht vollständig aus dem Backraum herausgezogen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine weit ausziehbare Teleskopeinschubvorrichtung zu schaffen, welche vom Aufbau her einfach und kostengünstig herstellbar ist.

Diese Aufgabe, gemäß der Erfindung, wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die mit der Erfindung erzielbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, daß die teleskopartige Einschubvorrichtung aufgrund ihrer Bauweise während eines Back- oder Bratvorgangs, d. h. im eingeschobenem Zustand gegen Verschmutzung geschützt ist und dadurch die Leichtgängigkeit der Schienenauszüge über lange Betriebszeiten hinweg erhalten bleibt. Infolge des Doppel- auszugs (dreigeteilte Teleskopschiene) können die Gargutträger völlig aus dem Backraum herausgezogen und vor diesem kippsicher gehalten werden. Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß trotz der Doppelauszugs- Bauweise das Teleskop in seinen Abmessungen so gehalten ist, daß der Backraum nur unwesentlich verkleinert wird.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Backraum in Seitenansicht mit gänzlich herausgezogener Zweifach-Teleskopschiene samt Gargutträger,

Fig. 2 die Anordnung der Doppel-Teleskopeinschubvorrichtung in vergrößerter Darstellung als Schnitt- zeichnung.

Gemäß den Fig. 1 und 2 ist an der Seitenwand 1, im Inneren einer Backofenmuffel 2, eine innere Schiene 3 in waagrechtlicher Lage ortsfest angebracht. Die innere Schiene 3 besteht vorzugsweise aus Stahlblech, ist als doppelwandiges Formteil gefalzt und dadurch kosten- günstig herstellbar. An der mittleren Schiene 4, bestehend aus billigem Flachstahl, sind je zwei Rollen 5, 5' und 6, 6' über Bolzen 7 gelagert. Die Bolzen 7 werden

lediglich unter Preßpassung in die mittlere Schiene 4 eingesetzt. In die Bolzen 7 ist eine Rille 8 eingestochen. Die Rillen 8 dienen der Aufnahme hochtemperaturbeständigen Fetts oder von Schmierpaste. Zwischen den beiden Rollen 5, 5' liegt die innere Schiene 3, so daß die mittlere Schiene 4 auf derselben in Längsrichtung gleitbar ist. Auf den beiden anderen Rollen 6, 6' gleitet eine äußere Schiene 9, ebenfalls in Längsrichtung. Die äußere Schiene 9 besteht aus billigem, gefalztem Stahlblech.

Mit anderen Worten: Ein kompletter Doppel-Teleskopauszug 10 besteht also im wesentlichen aus drei Teilen, nämlich der inneren Schiene 3, der mittleren Schiene 4 und der äußeren Schiene 9, wobei die mittlere Schiene 4 über die Rollen 5, 5' auf der inneren Schiene 3 und die äußere Schiene 9 mit Hilfe der Rollen 6, 6' auf der mittleren Schiene 4 längsverschiebbar gelagert ist.

Die Rollen 6, 6' sind so weit voneinander entfernt gelagert, daß selbst schwer beladene Gargutträger 12 im gänzlichen herausgezogenem Zustand vor der Backofenmuffel-Öffnung kippsicher gehalten werden.

Die innere Schiene 3 besitzt eine obere und untere Laufkante in Form eines Doppelfalzes, welcher der Lauffläche der Rollen 5, 5' angepaßt ist. Oben und unten ist in die äußere Schiene 9 in Längsrichtung je eine Kehlung 11 eingepreßt. Hierin werden die Rollen 6, 6' geführt. Die äußere Schiene 9 ist derart gefalzt, daß sie in Form eines Hohlprofils den kompletten Doppel-Teleskopauszug 10 bis auf einen schmalen Schlitz, der jedoch nicht dem Backofeninnenraum zugewandt ist, im gänzlich eingeschobenem Zustand völlig umschließt. Fettspritzer, Verschmutzungen oder dergleichen werden den Rollenlagern und Führungen ferngehalten.

(Zu Fig. 1 sei noch bemerkt, daß der gezeigte komplette Doppel-Teleskopauszug 10 die der Seitenwand 1 zugekehrte Ansicht gemäß Fig. 2 zeigt. Zum besseren Verständnis ist hierbei jedoch die äußere Schiene 9 als nicht geschlossenes Teil dargestellt).

An der gegenüberliegenden Seitenwand der Backofenmuffel 2 ist in gleicher Höhe, jedoch spiegelbildlich derselbe Doppel-Teleskopauszug 10 angeordnet. Die beiden äußeren Schienen 9 dienen der Auflage eines Gargutträgers 12, welcher so die beidseitigen Doppel-Teleskopauszüge 10 kraftschlüssig miteinander verbindet und dadurch wie in Fig. 1 dargestellt ein gänzlich Herausfahren des Gargutträgers 12 ermöglicht. Der Gargutträger 12 wird lagesicher vor der Öffnung der Backofenmuffel 2 gehalten.

Werden nun alle Etagen eines Backofens (im Meistfall 4) so ausgerüstet, können sämtliche übereinanderliegenden Gargutträger einfach und einzeln herausgezogen und bequem abgenommen werden.

Als Oberflächenschutz erhalten alle Einzelteile des Doppel-Teleskopauszugs 10 einen korrosionsverhindernden, galvanisch aufgetragenen, Chromatierungs- oder Nickelüberzug.

In vorteilhafter Weise können mit Hilfe dieser Vorrichtung Backöfen mit Klapptüren ausgerüstet werden. Sie ersetzen solche Geräte mit sogenannten Backwagen. (Hierbei werden die Gargutträger in die herausrollbare Backofentür eingehängt und mit dieser herausgefahren).

#### Patentansprüche

1. Teleskopeinschubvorrichtung zur Aufnahme von Gargutträgern, insbesondere für Backöfen mit mehreren übereinander liegenden Back- oder Bratetagen, wobei als Gargutträger Backbleche, Kom-

biroste, Brat- oder Fettpfannen über längsverschiebbar gelagerte Schienen aus dem Backraum aus- und einfahrbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einschubvorrichtung als Doppel-Teleskopauszug (10) mit einer ortsfesten inneren Schiene (3), einer rollbaren mittleren Schiene (4) und einer rollbaren äußeren Schiene (9) für den Gargutträger (12) ausgebildet ist. 5

2. Teleskopeinschubvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der mittleren Schiene (4) über Bolzen (7) gelagerte Rollen (5, 5') sowie (6, 6') angebracht sind. 10

3. Teleskopeinschubvorrichtung nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die mittlere Schiene (4) über die Rollen (5, 5') auf der ortsfesten Schiene (3) längsverschiebbar ist. 15

4. Teleskopeinschubvorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere Schiene (9) über die Rollen (6, 6') auf der mittleren Schiene (4) längsverschiebbar ist. 20

5. Teleskopeinschubvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die innere Schiene (3) als doppelwandiges Biegeteil mit einer oberen und einer unteren Lauffläche aus Blech gefalzt ist. 25

6. Teleskopeinschubvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mittlere Schiene (4) aus Flachstahl gefertigt ist.

7. Teleskopeinschubvorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere Schiene (9) die mittlere Schiene (4) und die innere Schiene (3) räumlich umgreifend und in Form eines aus Blech gefalzten Hohlprofils ausgebildet ist. 30

8. Teleskopeinschubvorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß in die äußere Schiene (9) oben und unten eine längsverlaufende Kehlung (11) als Führung für die Rollen (6, 6') eingeprägt ist. 35

40

45

50

55

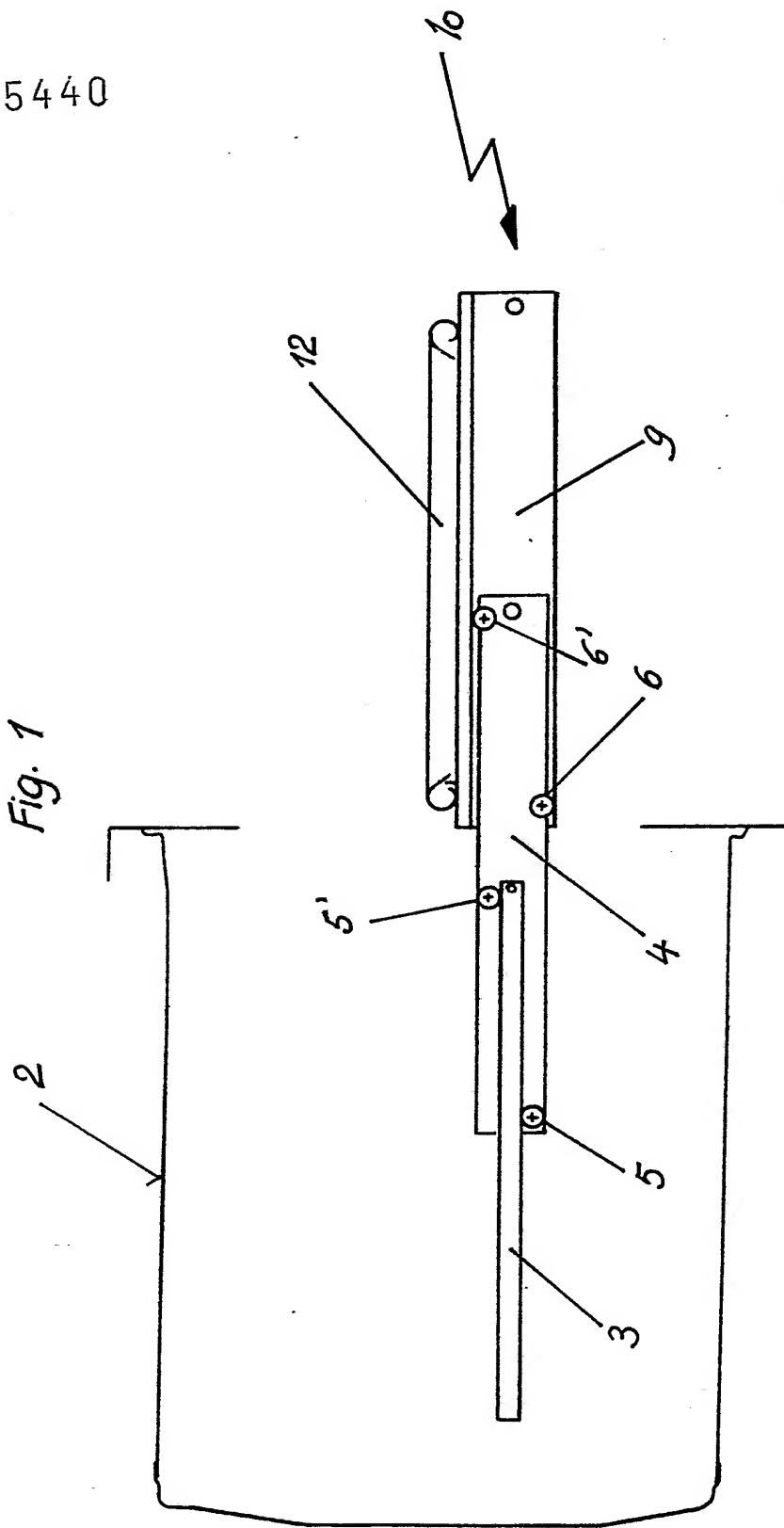
60

65

- Leerseite -

3815440

Fig. 1



Nummer:  
Int. Cl.4:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

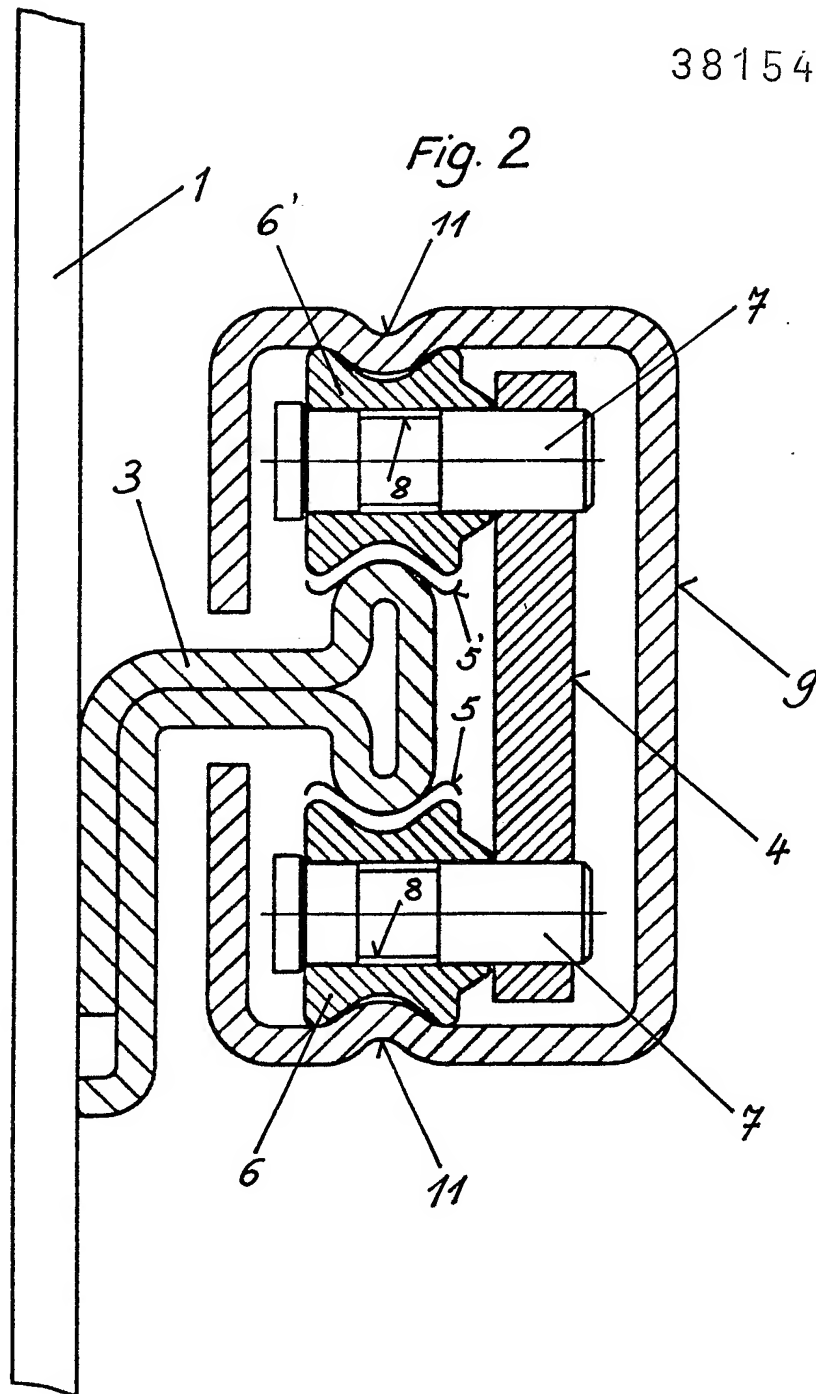
38 15 440  
A 21 B 3/07  
6. Mai 1988  
16. November 1989

EBHZ - 85/134

05.05.88

3815440

9\*



EBHZ - 85/134

**PUB-NO:** DE003815440A1  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** DE 3815440 A1  
**TITLE:** Telescopic slide-in device for supporting  
supports for material to be cooked,  
especially for baking ovens  
**PUBN-DATE:** November 16, 1989

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
THUEMLER, MANFRED DIPL ING	DE

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
LICENTIA GMBH	DE

**APPL-NO:** DE03815440

**APPL-DATE:** May 6, 1988

**PRIORITY-DATA:** DE03815440A (May 6, 1988)

**INT-CL (IPC):** A21B003/00 , A21B003/07 , A21B003/18 , A21C013/00

**EUR-CL (EPC):** A21C013/00 , F24C015/16

**US-CL-CURRENT:** 198/469.1

**ABSTRACT:**

CHG DATE=19990617 STATUS=O> In known baking ovens, telescopic

extensions are used which are mounted so as to be longitudinally displaceable over glass or bronze balls, to permit the mounting of supports for material to be cooked on the muffle sidewalls. Because they can be pulled out in a single operation, the supports for the material to be cooked can be held in front of the inner cooking chamber before they have been fully removed from the latter. The new telescopic slide-in device can be pulled out in two operations and ensures that the supports for the material to be cooked are fully removed and held in front of the baking oven muffle aperture so as to be stable and securely protected against tilting. The double telescopic extension (10) is composed of three parts: the inner rail (3) which is fixedly mounted on the muffle sidewall, the middle rail (4) and the outer rail (9) for the support (12) for the material to be cooked. The middle rail (4) is mounted in a longitudinally displaceable fashion on the inner rail (3) by means of rollers (5, 5') and the outer rail (9) is mounted in a longitudinally displaceable fashion on the middle rail (4) by means of rollers (6, 6'). The telescopic slide-in device is used to receive supports for the material to be cooked and is suitable for installation in baking ovens. 